



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Lia Syafitri, (2018): Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Pengetahuan Awal Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Pekanbaru.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya fakta dilapangan yang menunjukkan masih terdapat siswa SMP Negeri 13 Pekanbaru yang belum optimal memiliki kemampuan berpikir kritis. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran yang ada disekolah, dan melihat ada tidaknya interaksi antara pengetahuan awal matematika siswa dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa . Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* dengan desain *Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 13 Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018. Sampel yang diambil adalah kelas VII 9 dan VII 10. Analisis data yang digunakan untuk tujuan pertama menggunakan uji-t sedangkan untuk tujuan kedua menggunakan anova dua arah. Hasil analisis data dengan menggunakan uji t menunjukkan nilai $t_{hitung} = 5,8770 > t_{tabel} = 2,6500$ sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran yang ada disekolah. Hasil analisis data dengan menggunakan anova dua arah untuk interaksi menunjukkan $F(A \times B)_{hitung} = -9,97 < F(A \times B)_{tabel} = 3,14$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara pengetahuan awal matematika siswa dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kata Kunci: *Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Pengetahuan Awal.*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Lia Syafitri, (2018): The Effect of Implementing Realistic Mathematics Education Approach toward Students' Mathematic Critical Thinking Ability Derived from Their Mathematics Prior Knowledge at State Junior High School 13 Pekanbaru

This research was instigated by the fact in the field showing that there were some students of State Junior High School 13 Pekanbaru who were not optimum to have critical thinking ability. This research aimed at investigating whether there was or not a difference mathematic critical thinking ability between students taught by using Realistic Mathematics Education (RME) approach and those who were taught by an existing learning at school, and seeing whether there was or not an interaction between students' mathematics prior knowledge and RME approach toward their mathematic critical thinking ability. This research was Quasi-experiment with posttest-only control group design. All the seventh-grade students in the second semester of the Academic Year of 2017/2018 at State Junior High School 13 Pekanbaru were the population of this research. The samples were the seventh-grade students of classes 9 and 10. t-test was used to analyze the data of the first aim, and two-way ANOVA was used for the second aims. The data analysis results that t-test was used showed that $t_{\text{observed}} 5.8770$ was higher than $t_{\text{table}} 2.6500$, so it could be concluded that there was a difference mathematic critical thinking ability between students taught by using RME approach and those who were taught by an existing learning at school. The data analysis results that two-way ANOVA for the interaction showed that $F (A \times B)_{\text{observed}} -9.97$ was lower than $F (A \times B)_{\text{table}} 3.14$, so it showed that there was no interaction between students' mathematics prior knowledge and RME approach toward their mathematic critical thinking ability.

Keywords: *Realistic Mathematics Education Approach, Mathematic Critical Thinking Ability, Prior Knowledge*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

ليا سفطري، (٢٠١٨) : أثر تطبيق مدخل تربية الرياضيات العقلية على قدرة الفكر الرياضي الدقيق بالنظر معرفة الرياضيات الأساسية لدى الطلاب في المدرسة المتوسطة الحكومية ١٣ باكن بارو.

إن خلفية هذا البحث وجود الواقع الدال على أن مازال وجد طلاب في المدرسة المتوسطة الحكومية ١٣ باكن بارو لم يكن لهم قدرة الفكر الدقيق. فأما هدف هذا البحث فهو لمعرفة فرق قدرة الفكر الدقيق بين الطلاب الذين يشتركون في التعليم بمدخل تربية الرياضيات العقلية والطلاب الذين يشتركون في تعليم المدرسة بالنظر إلى معرفتهم الأساسية ولمعرفة التعامل بين معرفة الرياضيات الأساسية بمدخل تربية الرياضيات العقلية على قدرة الفكر الرياضي الدقيق. هذا البحث بحث شبه التجريبي بتصميم الاختبار القبلي بتصميم المجموعة المراقبة. مجتمع هذا البحث هو جميع طلاب الصف السابع في المرحلة الثانية في المدرسة المتوسطة الحكومية ١٣ باكن بارو سنة دراسية ٢٠١٧/٢٠١٨. والعينة المأخوذة هي طلاب الصف السابع "٩" و"١٠". وتحليل البيانات المستخدمة للهدف الأول باستخدام اختبار t وللهدف الثاني والثالث باستخدام تحليل المتغير للوجهين. وحاصلة تحليل البيانات باستخدام اختبار t وهي دالة على t حساب $t = 5,8770 < t_{جدول} = 2,6500$ فاستخلص أن وجد فرق قدرة الفكر الدقيق بين الطلاب الذين يشتركون في التعليم بمدخل تربية الرياضيات العقلية والطلاب الذين يشتركون في تعليم المدرسة. وحاصلة تحليل البيانات باستخدام تحليل المتغير للوجهين للتعامل دالة على $F(A \times B)$ حساب $F(A \times B) = 9,97 > F(A \times B)$ جدول $= 3,14$ حتى تكون أن لا يوجد التعامل بين معرفة الرياضيات الأساسية بمدخل تربية الرياضيات العقلية على قدرة الفكر الرياضي الدقيق لدى الطلاب.

الكلمات الرئيسية: مدخل تعليم الرياضيات العقلية، قدرة الفكر الرياضي الدقيق، المعرفة الأساسية.